12. CONCLUSIONES

Sub-Componente Aire

- De los catorce (14) compromisos que establece este sub-componente cuatro (4) están en ejecución y diez (10) no aplican en la etapa actual del Proyecto.
- Los resultados de los Monitoreos de Partículas menores de 10 micras o micrómetros (PM_{10}) realizados en el Campamento 500 (Ahora Campamento El Dorado), Campamento TMF, Poza de sedimentación 2 y en la Ampliación de la Sub-estación eléctrica de Llano del Proyecto "Mina de Cobre Panamá", se encuentran por debajo del límite máximo permisible que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.
- Continuamente se monitorean los niveles de emisiones de CO, SO_2, NO, NO_X, Partículas Totales, PM_{10} y $PM_{2.5}$ en las estaciones de Río Caimito y San Benito; la estación meteorológica de Colina cuenta con un medidor de PM_{10}.
- Periódicamente se realiza el mantenimiento a la flota de vehículos utilizados en Sitio mina y Punta Rincón.

Sub-Componente Hidrogeología

- Los compromisos evaluados para este sub-componente son veinte (20) en total, de los cuales cinco (5) se encuentran en ejecución, ya que corresponden a los diseños de las instalaciones, las capacitaciones y aplicación de los planes de contención de derrames y los monitoreos de calidad de agua subterránea en el área donde se construirá la IMR. Los otros quince compromisos (15) no aplican en la etapa actual del Proyecto, ya que corresponden a etapas de cierre y operaciones.

Sub-Componente Calidad de aguas

- De los catorce (14) compromisos que tiene este sub-componente cuatro (4) compromisos se encuentran en ejecución y diez (10) no aplican en la etapa actual del Proyecto.
- En el área del Proyecto se implementa un Plan de Manejo Ambiental que incluye técnicas para el control de erosión y sedimentación en taludes, cunetas y cauces, a fin de brindarle estabilidad a los suelos y reducir el aporte de sedimentos en los cuerpos de agua influenciados por las actividades del Proyecto.

- Se realizaron muestreos de aguas en ocho (8) sitios de los cuales, cuatro (4) fueron en Sitio Mina, ubicados en: W-1 (Campamento Petaquilla), W-45 (Río Pifa, cerca de la Comunidad de Chicheme), W-5 (Río Botija, cerca de San Benito), W-49 (Rio Botija) y las otras cuatro (4) se ubicaron en el área del Puerto, específicamente en: la Poza de sedimentación 6 (PR-PZ6), Poza de sedimentación 7 (PR-PZ7) y Poza de sedimentación 8 (PR-PZ8); además de una muestra de agua de mar (PR-M1) a 200 metros aproximadamente del Módulo Flotante o "Combifloat".
- En algunos de los puntos muestreados las concentraciones de Aluminio (Al), Hierro Disuelto (Fe) y Coliformes fecales registraron valores por encima de los límites máximos establecidos en el Anteproyecto de Referencia.

Sub-Componente Hidrología

- Se evaluaron ocho (8) compromisos para este sub-componente; de los cuales cuatro (4) se encuentran en ejecución y cuatro (4) no aplican en la etapa actual del Proyecto.
- Se evidenció la construcción de cunetas, drenajes y medias cañas para el control de escorrentías y manejo de las aguas del Proyecto. Todas estas infraestructuras consideran las prácticas de diseño basadas en los estándares para eventos de máxima pluviosidad.
- Se observó la implementación de programas de estabilización progresiva de tierras y de re-vegetación en los Campamentos 500 y 600 (Ahora Campamento El Dorado y Kiwara, respectivamente), taludes en las vías del Proyecto, sitios de deposición de material estéril, Camino Conector, entre otros.
- Es necesario realizar el mantenimiento, limpieza e incremento de las medidas para el control de erosión en varios puntos críticos como las barreras de sedimentación en la Cantera Camino Corto, la quebrada S/N del Sitio de disposición de material estéril de Colina, pozas ubicadas en los drenajes y canalizaciones del Camino a la Costa y Pozas de sedimentación en el área de Punta Rincón.

Sub-Componente Suelos

- De los 16 compromisos propuestos para este sub-componente, seis (6) se ejecutan actualmente y diez (10) no aplican para la etapa actual del Proyecto por tratarse de compromisos que corresponden a fases de operaciones, cierre y post cierre.

- En la visita de campo se evidenció que el ancho del Camino a la Costa se minimizó a 10 metros como máximo en los dos carriles y un máximo de 60 metros en el desbroce total del área.
- En los frentes inspeccionados donde se realizan trabajos de construcción y movimiento de tierra se observó la aplicación de medidas temporales para el control de la erosión; sin embargo, se evidenció la falta de limpieza en las pozas y barreras de sedimentación ubicadas en Cantera Camino Corto, Camino a la Costa, Depósito de material estéril de Colina y Pozas de Sedimentación en Punta Rincón, lo que contribuye a la formación de colchones de sedimentos.

Sub-Componente Ruido

- Los nueve (9) compromisos de este sub-componente, se ejecutan para la etapa actual del Proyecto.
- Se realizaron trece (13) monitoreos de ruido laboral en los siguientes frentes de trabajo: Campamento 500 (Ahora Campamento El Dorado), Campamento 600 (Ahora Campamento Kiwara), Camino a la costa, Campamento TMF, Campamento Temporal, Cantera Botija, Poza de sedimentación 9- Punta Rincón, Campamento SK, la Ampliación de la Sub-estación eléctrica de Llano Sánchez, Poza de Sedimentación 2, Camino Conector, Depósito de material estéril Colina y Taller de mantenimiento FCC; de los cuales once (11) se registraron por debajo del límite máximo permisible establecido en el Reglamente Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, mientras que los otros dos (2) se encuentran por encima del límite máximo permisible.
- Las principales fuentes de ruido identificadas dentro del Proyecto es el movimiento de maquinaria, equipo pesado, uso de herramientas eléctricas; y en el caso específico del Campamento Temporal, el generador eléctrico.
- Se realizaron tres (3) monitoreos de ruido ambiental por 24 horas; Campamento Temporal, Campamento Valle Grande y en la residencia más cercana al área de Ampliación de la Sub-estación eléctrica de Llano Sánchez. Los resultados obtenidos en los tres sitios se encuentran por debajo de los niveles permitidos por la legislación nacional para horarios diurnos; sin embargo, en el periodo nocturno se registró un ligero aumento en los tres (3) puntos de monitoreos, lo cual puede atribuirse al funcionamiento del compresor de los aires

acondicionados en el Campamento Temporal, el uso del deshumificador y la televisión en Campamento Valle Grande, el tráfico de vehículos y ladridos de perros en el área de Ampliación de la Sub-estación eléctrica de Llano Sánchez.

- Las empresas contratistas realizan periódicamente el mantenimiento a las maquinarias que se utilizan en el Proyecto.

Sub-Componente Oceanografía

- De los 2 compromisos que establece este sub-componente, 1 se encuentran en ejecución y 1 no aplica en la etapa actual del Proyecto.
- Se constató la ejecución de controles en las canteras para la selección de las cocas que se utilizarán para la construcción del rompeolas.
- La colocación de la roca para la construcción del rompeolas pudo haber contribuido a la remoción de sedimentos presentes en la zona producto del arrastre de sedimentos por las fuertes lluvias que se presentaron y porque algunas medidas de control de erosión que se encuentra en la banda costera se vieron rebasadas en su capacidad.

Sub-Componente Peces de Agua Dulce

- De los 27 compromisos que establece este sub-componente, 16 se encuentran en ejecución (De los cuales 2 se encontraron en No Conformidad) y 11 no aplican en la etapa actual del Proyecto.
- Durante la inspección en campo en el camino a la costa (UTM 0539246 E; 0982603 N), se verificó un cruce de corriente que no recrea las condiciones naturales que permiten el paso de peces aguas arriba y aguas abajo, durante condiciones de flujo alto y bajo como señala el compromiso 13174.
- Se observó una descarga sin tratamiento previo en un canal de deriva en el Campamento 600 (Ahora Campamento Kiwara) UTM 0537450 E; 0975470 N, que resulta en una no conformidad de las mejores prácticas para proteger los cursos de agua, como se menciona en el compromiso 13189.
- En los caminos de las áreas del Proyecto se implementan medidas para el control de erosión y sedimentación.

Sub-Componente Biología Marina

- De los 27 compromisos que se establecen en este sub-componente, 14 se encuentran en ejecución y 13 no aplican en la etapa actual del Proyecto.
- MPSA toma medidas para controlar la erosión y sedimentación en la zona marino costera del Proyecto. Las actividades que se ejecutan en el rompeolas se realizan en condiciones de mar tranquilo.
- Minera Panamá evalúa los parámetros físico-químicos a monitorear y la metodología a utilizar para el Monitoreo Biofísico, en base al último Informe preparado por la empresa.
- MPSA construyó un vivero temporal para los huevos de tortugas marinas rescatados.

Sub-Componente Corredor Biológico Mesoamericano

- De los 22 compromisos que establece el PMA para este sub-componente, 17 compromisos se encuentran en ejecución y 5 no aplican en la etapa actual del Proyecto.
- En la parte educativa, se construyeron 2 aulas escolares en Nueva Lucha que benefician a 84 estudiantes y 4 docentes; se construyeron 2 aulas escolares en Nuevo Sinaí que benefician a 154 estudiantes y 6 docentes; y se construyó un pabellón de 6 aulas, con laboratorio de Informática y dormitorios con cocina-comedor que benefician a 247 estudiantes y 24 comunidades.
- Se realizan Estudios de Línea Base de Poblaciones de Fauna a lo largo del Corredor hacia la Costa que permiten determinar los sitios más adecuados para la colocación de los cruces de fauna que faciliten el desplazamiento de los animales.
- Los contratistas utilizan buses para transportar al personal dentro y fuera del Proyecto.
- Se mantiene el monitoreo de la calidad del agua subterránea dentro del Proyecto, a través de 21 pozos ubicados en el área de la futura Instalación de Manejo de Relaves.
- Se realizan constantes mediciones de la calidad del aire (Monitoreo de CO, SO_2, NO, NO_x, Partículas Totales, PM_{10} y $PM_{2.5}$ en las estaciones de Río Caimito y San Benito; y PM_{10} en la estación de Colina).

Sub-Componente Flora

- De los 12 compromisos que componen este Sub-componente, 11 se encuentran en ejecución y 1 no aplica para la etapa actual del Proyecto.
- MPSA continúa la búsqueda de especies EdI Flora dentro y fuera del área del Proyecto e implementa los Planes de Rescate y Reubicación de flora con botánicos idóneos como responsables.
- Minera Panamá implementa medidas para el control de polvo en el área del Proyecto.
- MPSA realiza reforestación fuera del área del Proyecto como medida para minimizar la pérdida de hábitats críticos; además, cuenta con 580 hectáreas propuestas a reforestar para el presente año.
- Mediante las evidencias aportadas por MPSA y las visitas en campo, se verificó el cumplimiento de los compromisos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental, en cuanto a las reforestaciones establecidas durante el año 2012. Se observó el trabajo en los viveros administrados por los moradores de las comunidades adyacentes a las áreas de influencia del Proyecto.
- Se evidencia la gestión realizada por las empresas reforestadoras en cuanto a los temas de capacitación de los trabajadores en temas de seguridad y ambiente, mediante las evidencias aportadas por MPSA y entrevistas a los trabajadores.
- En cumplimiento del Plan Operativo Anual (POA 2012-2013) para implementar los Acuerdos de la Carta de Entendimiento Autoridad Nacional del Ambiente - Minera Panamá S.A., MPSA colabora con las instituciones a realizar su gestión en las comunidades.

Sub-Componente Fauna

- De los 27 compromisos del Sub-Componente Fauna, 24 se encuentran en ejecución y 3 no aplican para la etapa actual del Proyecto.
- MPSA lleva a cabo investigaciones continuas en poblaciones de anfibios, sobre la anidación del Águila Harpía, tortugas marinas y cetáceos, al realizar monitoreos periódicos como parte de la gestión ambiental de la empresa.
- Los frentes visitados en tala, socuela y avanzada, estaban cubiertos por el personal de rescate de fauna, en presencia de un zoólogo encargado y se evidenció el uso de las herramientas para la manipulación de los animales.

- La clínica de rehabilitación de animales del Sitio Mina ha habilitado su área de *Rayos X* para un diagnóstico más detallado de los animales que puedan resultar heridos por las actividades del Proyecto.
- MPSA reduce la perturbación sensorial asociada al tráfico al utilizar vehículos colectivos para el transporte de sus colaboradores e incluye la señalización vial, además de capacitaciones a conductores de buses, vehículos livianos y equipo pesado, referente al reglamento de seguridad vial del Proyecto.
- MPSA implementa charlas cortas en campo referente a la prohibición de tener mascotas y coloca señalizaciones al respecto en los frentes de trabajo. De igual forma implementa una campaña de esterilización quirúrgica para caninos (perros domésticos) abandonados en el área del Proyecto, la cual se extendió hasta las comunidades de Chicheme y San Benito, con el consentimiento de los dueños de las mascotas.
- MPSA fomenta la educación ambiental en el Proyecto a través de la implementación de murales informativos y la sensibilización a sus colaboradores, referente a temas como: el programa de rescate de fauna, la prohibición de la pesca y caza, la importancia de las especies de interés, entre otros.
- MPSA ejecuta el monitoreo del desplazamiento de la fauna, principalmente de mamíferos como el jaguar y el puma, para localizar puntos de cruce de fauna a lo largo del camino hacia la costa.
- A lo largo de los diferentes frentes de trabajo, se encuentran cestos rotulados para disponer temporalmente los desechos generados en el Proyecto, lo cuales luego son dispuestos finalmente en sitios designados fuera del Proyecto.
- El personal responsable del rescate de fauna en el Proyecto recibe y atiende llamados para el monitoreo y rescate de animales que se observen en campamentos u oficinas.
- Los resultados de los avances en la ejecución del rescate de fauna en las áreas requeridas, se presentan en los informes de seguimiento de la ejecución de los Planes de Rescate de Fauna de cada una de estas áreas.
- Se realizó el monitoreo de biodiversidad terrestre el cual reportó posibles nuevas especies de interés, incluidas en los géneros faunísticos (*Craugastor, Diasporus, Anolis y Leptophis),* con individuos que no se han identificado hasta el nivel de especie.

Sub-Componente Biodiversidad

- De los 45 compromisos que establece el PMA del Sub-componente de Biodiversidad, 32 se encuentran en ejecución (De los cuales 1 se encontró en No Conformidad) y 13 no aplican en la etapa actual del Proyecto.
- El compromiso 13303 menciona la medidas de inspeccionar y limpiar todos los vehículos y los equipos antes que ingresen al área del Proyecto, y de hecho MPSA realiza la inspección de los vehículos y equipos antes de que ingresen al Proyecto; sin embargo, no se ejecuta la medida de limpieza de todos los vehículos, la cual en conjunto con la inspección previenen entre otros aspectos, el ingreso de especies invasivas al Proyecto.
- MPSA realizó búsquedas de las especies de interés de la flora dentro y fuera de la huella del Proyecto.
- Dentro del Plan de Acción Marino Costero, MPSA realizó el monitoreo biofísico y el de tortugas marinas y cetáceos; además se efectuaron liberaciones de tortugas (neonatos) de huevos mantenidos en viveros temporales protegidos ante depredadores naturales.
- Como avance de ejecución del Plan de Acción de Biodiversidad, MPSA entregó el monitoreo de biodiversidad terrestre que reportó posibles nuevas especies de interés, incluidas en cuatro géneros faunísticos (*Craugastor*, *Diasporus*, *Anolis* y *Leptophis*) con individuos que no se han identificado aún hasta el nivel de especie.
- Los frentes visitados en tala, socuela y avanzada, estaban cubiertos por el personal de rescate de fauna, en presencia de un zoólogo encargado y por el personal de rescate de flora, en presencia de un botánico encargado.
- Como parte del seguimiento al monitoreo del nido de Águila Harpía, MPSA entregó el reporte correspondiente al período de septiembre 2012 hasta julio de 2013, el cual permite verificar las posibles afectaciones al hábitat utilizado por esta especie dentro del Proyecto.
- MPSA apoya al desarrollo sostenible de los recursos y la conservación en la ecorregión a través de la ejecución del Plan Operativo Anual de Implementación de la Carta de Entendimiento entre ANAM y MPSA aún vigente, mediante programas de educación ambiental, apoyo a la gestión ambiental de las áreas protegidas, el desarrollo y monitoreo de indicadores del manejo de recursos naturales y el fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), como se observa en el Informe de ejecución técnica y financiera del POA 2013.

- MPSA cumple con los compromisos adquiridos para las áreas reforestadas ubicadas en El Copé y Toabré en la Provincia de Coclé y la Mesa en la Provincia de Veraguas, evidenciando el seguimiento a través de los informes presentados trimestralmente y las evidencias de capacitaciones.

<u>Sub-Componente Recursos Culturales</u>

- Los siete (7) compromisos que establece el PMA para este sub-componente están en ejecución.
- MPSA desarrolla las actividades de prospección y rescate arqueológico antes de iniciar las actividades de tala, socuela y movimiento de tierra.
- Los rescates y monitoreos arqueológicos que se ejecutan en el área del Proyecto se documentan y presentan al Instituto Nacional de Cultura-Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, a través de los reportes mensuales que se entregan a esta entidad.
- MPSA realiza capacitaciones e inducciones a los trabajadores de primer ingreso sobre el procedimiento ante el hallazgo de piezas arqueológicas; también colocan material de divulgación sobre dicho procedimiento en distintos frentes de trabajo.
- MPSA colecta muestras de materiales de sitios que parezcan culturalmente importantes y que puedan utilizarse para determinar la edad a través de pruebas de carbono catorce (C14). De acuerdo a la información suministrada por MPSA una vez se posea un número considerable de muestras, estas serán enviadas al laboratorio para realizarle la prueba de C14.
- MPSA programa para el próximo trimestre la entrega de información a las comunidades locales, sobre los resultados de las investigaciones arqueológicas ejecutadas dentro del Proyecto.
- Los resultados de los hallazgos arqueológicos importantes de este año (2013) están en proceso de coordinación para su publicación.
- MPSA ofrece apoyo financiero para la restauración del Museo de Penonomé (Provincia de Coclé).

<u>Sub-Componente Visual</u>

- De los 7 compromisos que establece el PMA para este Sub-componente, 4 se encuentran en ejecución y 3 no aplican en la etapa actual del Proyecto.

- MPSA ejecuta medidas para la delimitación de los polígonos autorizados y de esta forma eliminar los riesgos de pérdida innecesaria de bosque o perturbación de áreas no requeridas para el desarrollo de las infraestructuras.
- MPSA considera el uso de luces exteriores que proyectan hacia abajo y con algún tipo de cobertura para reducir el efecto de la iluminación hacia las áreas con bosque circundantes.

Sub-Componente de Evaluación de Riegos a la Salud Humana y a la Ecología (HHERA)

- Los siete (7) compromisos que establece el PMA para este sub-componente están en ejecución.
- MPSA monitorea continuamente la calidad de las aguas superficiales en las cinco estaciones de monitoreo que establecieron dentro del área de influencia del Proyecto, y también a través de los monitoreos trimestrales en puntos que se encuentran aguas arriba y aguas abajo de los frentes de trabajo activos..
- MPSA continúa las gestiones para iniciar la ejecución del programa de monitoreo *in situ* de metales en el aire.
- MPSA ejecuta los monitoreos internos de Calidad de aguas superficiales y subterráneas, así como el de calidad de aire.
- MPSA realiza periódicamente evaluaciones de tendencia para detectar desviaciones de acuerdo a la línea base y las normativas de referencia que utilizan sobre la calidad de las aguas.
- MPSA ejecuta controles de erosión y sedimentación, la recolección y disposición adecuada de los residuos peligrosos y no peligrosos, la implementación de medidas de contención como parte de las acciones dirigidas a la prevención de un impacto inaceptable en la vida acuática. También se realiza el manejo de aguas residuales (Excepto el Campamento 600 (Ahora Campamento Kiwara) donde se detectó una descarga de agua servida sin tratamiento previo),

Sub-Componente Social

- De los 189 compromisos que establece el PMA para este Sub-componente, 21 no aplican en la etapa actual del Proyecto, 3 compromisos fueron ejecutados, 164 compromisos están en ejecución y uno (1) se encontró en No Conformidad.
- En el campamento MPSA se habilitó un bar, por lo se incumple lo que establece el compromiso 13471 en cuanto a asegurar que el Campamento de los trabajadores sea un "campamento seco".

- En lo concerniente a los avances a Plan de Desarrollo Comunitario Sostenible se desarrolla el Plan de Educación continúo con el suministro de comida escolar en Donoso con 49 escuelas beneficiadas y La Pintada con 60 Escuelas beneficiadas; se realizó el desembolso del primer pago de la Beca Escolar 2013 beneficiando a 402 estudiantes en 86 comunidades; se le dio soporte técnico a equipos de Rincones Escolares en las comunidades de San Benito, San Juan de Turbe, Nueva Lucha y Nuevo Sinaí, Canoa 2, Coclé del Norte Vista Alegre - Cuatro Calles; se le dio capacitación en vialidad a padres de familia de las comunidades de incidencia directa como: Nueva Lucha, Nuevo Sinaí y San Benito; El programa de Alfabetización cuenta para el 2013 con 19 iletrados inscritos en Chicheme y 20 nuevos inscritos en Nuevo Sinaí; El Programa de Educación Ambiental en coordinación con la Autoridad Nacional del Ambiente ANAM y el Ministerio de Educación se realiza en 15 escuelas de las comunidades cercanas al proyecto minero y el Programa Minero Ambiental entrego el material didáctico a 10 escuelas beneficiadas.
- En Convenio con Nutre Hogar se inauguró el taller de costura con la participación de moradoras de Coclesito y Villa del Carmen; igualmente en alianza con el BID-Nutre Hogar-MPSA, se implementaron huertos y panaderías en Nuevo Sinaí y Nueva Lucha, que sirven para consumo familiar y comercialización.
- En cuanto a Infraestructura Educativa: se construyó dos aulas escolares en Nueva Lucha, dos Aulas Escolares en Nuevo Sinaí, un pabellón de seis aulas con laboratorio de informática y dormitorios con cocina-comedor.
- El Programa de Salud Comunitaria apoyo al Ministerio de Salud (MINSA) de Coclesito en la realización de dos giras médicas en Nueva Lucha donde se atendieron a 386 personas; y una gira médica de salud escolar en conjunto con la Junta Comunal de San José del General. Además, se realizaron capacitaciones de Educación Continua a Promotores de Salud en alianza con el MINSA.
- Se realizaron talleres con la participación de estudiantes del IPT de Coclesito, profesores, padres de familia autoridades locales y miembros de grupos cívicos, en prevención de embarazo precoz, drogas y VIH; ETS, SIDA con Probisida.
- Se realizó una jornada de registro de nacimiento de niños y de cedulación para adultos en las comunidades de Nueva Lucha, Nuevo Sinaí y Chicheme.
- Se realizó un diagnóstico y se adquirió equipos para cuatro instalaciones de Salud:

- En el Distrito de Donoso:
  - Centro de salud Miguel de la Borda.
  - Centro materno infantil Coclesito.
- En el Distrito de la Pintada:
  - Centro de Salud de la Pintada.
- En el Distrito de Penonomé:
  - Hospital Aquilino Tejeira.
- Al Plan de Restauración de medios de vida se le otorgaron los permisos de tala para la construcción de las comunidades a reasentar en Nuevo Chicheme /Nueva Esperanza.
- Se verificó el avance de la construcción de las viviendas de reposición en la comunidad de Primera Corriente (Nuevo Edén).
- Para el logro del fortalecimiento de Proveedores Locales, MPSA a través de FUNDES terminó el diagnostico, en el cual se detectaron a 83 posibles proveedores, cuyas actividades relevantes podrían ser: Provisión de agua potable, alimentos, transporte fluvial, marítimo, pesca artesanal, aceite de coco, producción de derivados de la harina y maíz, reforestación, mantenimiento de áreas verdes.
- Se realizó la construcción de la toma de agua, línea de aducción, sistema de tratamiento y líneas de distribución en la comunidad de San Benito; se planificaron las mejoras al sistema de agua potable en la comunidad de Coclesito y se limpiaron la toma de agua de la Planta Potabilizadora de Penonomé.
- Se siguen mejorando las calles internas de Coclesito y Villa del Carmen, además de que se culminaron los estudios y diseños de la propuesta para la construcción del zarzo (puente peatonal colgante en San Juan de turbe).
- Se conformó la Junta Directiva de APREAGROSCC, igualmente se realizaron Capacitaciones a los Agro extensionistas en poda de Hortalizas, y participaron en dos ferias de Comercialización de Productos en La Pintada y Penonomé.
- En cuanto a capacitación de personal en campamento, se realizaron un adiestramiento para trabajadores en trabajo en alturas y peligros químicos.
- Se otorgó Certificado de Construcción a Campamento GAP y Certificación de Ocupación a Campamento CUSA, permiso de construcción y permiso eléctrico de campamento 500-Ahora campamento El Dorado

Sub-Componente Amenazas Naturales e Industriales

- Se evaluaron 89 compromisos para el sub-componente de Amenazas Naturales, de los cuales uno (1) fue ejecutado (Compromiso 13147), 52 están en ejecución (De los cuales uno (1) se encontró en No Conformidad) y 36 no aplican en la fase actual del Proyecto, ya que MPSA informó que muchas de las instalaciones se encuentran en una fase de evaluación de los diseños.
- El compromiso 13162 se encontró en No Conformidad debido a que el día 08 de agosto se evidenció que un camión cisterna de la empresa Zupri (Sub contratista de la empresa Terpel) que suministra el combustible (Diesel) en el área de la plataforma del Campamento TMF, no contaba con las Hojas MSDS para el Diesel. De igual forma, el 9 de agosto, en el área del Puerto se verificó la ausencia de las hojas MSDS para el Diesel en el vehículo Volvo 64 de la empresa Jan De Nul, el cual se utiliza para el suministro de combustible; y el 16 de agosto en el Proyecto de Reforestación en Toabré se observó el almacenamiento de un abono químico, del cual no se tenía disponible la hoja de datos de seguridad (MSDS).
- Se verificó la ejecución de charlas diarias y periódicas en temas de seguridad, así como el entrenamiento en procesos o trabajos que conllevan riesgos específicos, como los trabajos en altura.
- Se verificó la divulgación de las medidas de seguridad en los distintos frentes de trabajo y el suministro del equipo de protección personal, así como la ejecución de procedimientos, iniciativas y políticas dirigidas a salvaguardar cumplimiento de las medidas de seguridad y salud ocupacional.
- Se verificó la atención de emergencia en los frentes de trabajo por personal calificado, atención médica en las clínicas del Proyecto y medidas de salud preventiva.
- Se realizó una inspección por parte de la Caja de Seguro Social al Proyecto.
- Se verificó el seguimiento de los estándares del documento No. 504832-0000-41 EC- 001 que contiene las bases de los criterios geotécnicos de diseño de ingeniería civil a ser contemplados en los diseños del Proyecto en la Planta concentradora, Sitios de Mina, Carreteras y Puerto.
- La construcción del Camino Costero y de los puentes obedece a los estándares internacionales de la Administración de Seguridad y Salud de Minas, por sus siglas en inglés MSHA (Mine

Safety and Health Administration) y la Asociación Americana de Carreteras Estatales y Transporte, por sus siglas en inglés AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials).

- Durante la inspección se observó que la empresa IIASA CAT posee una escuela móvil de entrenamiento y afianzamiento de conductores de camiones que laboran en el Proyecto.
- En todos los caminos dentro del Proyecto se cumplen con los parámetros de velocidad que establece la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), lo que se verificó a través de las sanciones aplicadas al personal que infringe los límites de velocidad.
- El camino que conecta el Sitio de Mina con el Puerto en Punta Rincón, iniciando en Punta Rincón presenta un avance de aproximadamente 6 kilómetros.
- El mantenimiento de la flota de camiones y demás equipo pesado se ejecuta con regularidad, según lo demuestran las hojas de control de los equipos.

Adenda 1

- Se evaluaron 33 compromisos; 22 están en ejecución (de los cuales uno (1) se encontró en No Conformidad y 11 no aplican en la etapa actual del Proyecto.
- El Compromiso 13568 presenta una No Conformidad debido a que en el Campamento 600 (Ahora Campamento Kiwara) se observó una descarga de agua residual la cual no tenía un tratamiento previo a su descarga al medio ambiente.
- MPSA ejecuta el monitoreo continuo de SO_2, CO, NO_2, NO_x y PM_{10} en San Benito y Río Caimito.
- La instalación de las plantas de tratamiento de los Campamentos 500 y 600 (Ahora Campamento El Dorado y Kiwara, respectivamente) se encuentran en la fase final de establecimiento y la del Campamento GAP en Punta Rincón se encuentra en proceso de calibración necesario para posteriormente iniciar el trámite ante la ANAM para la obtención del respectivo permiso de descarga.
- Continúa el monitoreo de la vida acuática en cuerpos de agua influenciados por el Proyecto a través del Plan de Acción para el Ecosistema Marino Costero.
- El personal de rescate de flora y fauna administrados por MPSA, contaban con la presencia de zoólogos y botánicos en los distintos frentes de trabajos y con seniors especialistas en las distintas disciplinas involucradas en el rescate.

- Las empresas que realizaron actividades durante este trimestre presentaron el plan específico de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias previo al inicio de sus actividades.
- Las Normas SECA se encuentran en proceso de evaluación, mientras que los estándares de CFI se siguen ejecutando.
- MPSA presentó el listado de las fuentes de materiales e insumos que se utilizan en el Proyecto.
- MPSA inició un proyecto para el monitoreo de parámetros de crecimiento de los especímenes en los sitios de reubicación de flora, con el objetivo de verificar la efectividad del Plan de Rescate y Reubicación.
- En el año 2012, MPSA reforestó un total de 580 hectáreas en las áreas de El Copé, La Mesa y Toabré (en fase de mantenimiento) y actualmente se desarrollan las gestiones y actividades para la reforestación de 580 hectáreas correspondiente al año 2013.
- Continúa el desarrollo de actividades y gestiones encaminados al cumplimiento del Plan de Acción para la Biodiversidad, el Plan de Etnodesarrollo Indígena y el Programa de Restructuración de Medios de Vida.
- MPSA ejecuta monitoreos de calidad de aire (SO_2, CO, NO_2, NO_x y PM_{10}), calidad de aguas superficiales (Estaciones de monitoreo permanente y monitoreo trimestral aguas arriba y aguas debajo de los frentes de trabajo activos) y calidad de agua subterráneas en 21 pozos ubicados en la periferia de la Instalación de Manejo de Relaves.

<u>Adenda 2</u>

- Se evaluaron 23 compromisos; 22 están en ejecución y 1 no aplica en la etapa actual del Proyecto.
- En el año 2012, MPSA reforestó un total de 580 hectáreas en las áreas de El Copé, La Mesa y Toabré (Actualmente en fase de mantenimiento) y se desarrollan las gestiones y actividades para la reforestación de 580 hectáreas correspondiente al año 2013.
- MPSA presentó el Informe de Biodiversidad Terrestre como parte de la implementación del Plan de Acción de la Biodiversidad.
- MPSA da seguimiento al cumplimiento de las políticas sociales, a los compromisos sociales adquiridos en el EsIA y monitorea el desempeño y la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los grupos de interés del proyecto.

- En los procesos de contratación, capacitación y compra de productos, se da prioridad a la población local.
- MPSA desarrolla programas y actividades con la participación de las comunidades indígenas que se encuentran en el área de influencia, a través de los cuales obtienen beneficios sociales.
- MPSA reportó que según el progreso y cronograma de construcción, el reasentamiento físico de la comunidad de Primera Corriente (Nuevo Edén) deberá iniciar en el mes de diciembre del presente año. Se verificó en campo el progreso de la construcción de las viviendas.
- MPSA continúa con la ejecución de monitoreo para la obtención de la información necesaria para el desarrollo de los diseños de las estructuras de cruce.
- En todos los proyectos de reforestación correspondiente al año 2012 se utilizan especies nativas; las áreas del 2013 aún no se establecen.
- MPSA continúa con el fortalecimiento de las capacidades en las comunidades de influencia del proyecto, a través de los programas de capacitación y becas.
- Se continúa con el monitoreo de la ejecución de los distintos programas de Desarrollo Comunitario en cuanto a salud, educación, infraestructura, seguridad vial, agricultura, entre otros.
- Continúan las gestiones pertinentes para la construcción del acueducto rural y el muelle en Río Caimito.

Resolución Aprobatoria DIEORA IA-1210-2011

- Se evaluaron 18 compromisos; de los cuales 1 fue ejecutado, 12 están en ejecución y 5 no aplican.
- MPSA reporta mensualmente a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del INAC los rescates y monitoreos arqueológicos que se ejecutan dentro del proyecto.
- MPSA desarrolla los monitoreos de Biodiversidad Terrestre y Marino Costero.
- Durante este trimestre se desarrollaron actividades encaminadas al cumplimiento de los puntos que establece la Carta de Entendimiento entre ANAM y MPSA.

- MPSA continúa la ejecución de los planes de desarrollo social en coordinación con instituciones gubernamentales.
- En el año 2012, MPSA reforestó un total de 580 hectáreas en las áreas de El Copé, La Mesa y Toabré (Actualmente en fase de mantenimiento) y se desarrollan las gestiones y actividades para la reforestación de 580 hectáreas correspondiente al año 2013.
- MPSA brinda apoyo financiero y logístico al Parque Nacional Santa Fe y al Parque Nacional Omar Torrijos Herrera.
- MPSA cumple con la presentación trimestral de los informes sobre la implementación de los compromisos ambientales y sociales de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, las Adendas y en la Resolución aprobatoria.